SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Roarsvej 15
2000 Frederiksberg

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 26. februar 2021
Til den 26. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311498859

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

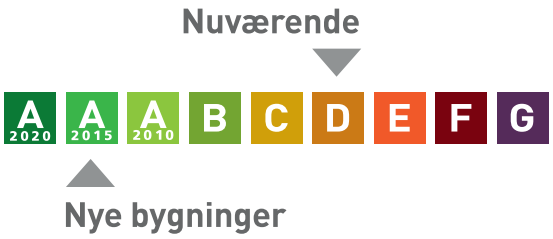
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmeforbrug

88,27 MWh fjernvarme	61.582 kr
Samlet energiudgift	61.582 kr
Samlet CO_2 udledning	5,74 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft mod uopvarmet spidsloft er med lerindskud og puds, som eneste "isolerende lag". Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Skråvægge er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved ovenlysvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kviste: Tag er isoleret med 100 mm isolering. Flunker er isoleret med 50 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer. Isoleringsforholdene er skønnet ud fra dette. Loftslem er af mærket Dolle med loftstrappe. Loftslemmen er tætsluttende og præisoleret. Loftslemmen er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige.		
FORBEDRING Efterisolering af uisolerede lofter mod uopvarmet tagrum ved indblæsning med granulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om konstruktionen er velegnet til isolering ved brug af granulat. Visse konstruktioner egner sig ikke til granulatisolering, da der kan opstå fugtproblemer pga konstruktionens beskaffenhed. Alternativt efterisoleres loftet med 300 mm isolering hvis depotrum eller tagetage undergår renovering.	7.000 kr.	800 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tagrenovering: Skråvægge efterisoleres så der alle steder er 350 mm isolering. Tag på kviste isoleres med 200 mm isolering kl. 18. Flunker isoleres med 150 mm isolering kl. 18. Samt udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med trelags energiruder.		1.600 kr. 0,19 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene er udført i massivt tegl. Vægtykkelsen er fra stuen 2½ i de nederste etager, over 2 sten i de midterste etager, til 1½ sten i den øverste etage. Brystninger består af 1 sten, som er skønnet at være med plads til 100 mm isolering. fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering kl. 18 på kælder- og ydervægge mod det fri. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal flyttes med ud i facaderne og/eller udskiftes til trelags energiruder i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Selvom ydervægge evt er bevaringsværdi bør de i almenvellets interesse isoleres, så klimamål 2050 kan indfries. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur, og dermed mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen, der vil gøre ejendommen fremadrettet mere bevaringsværdi end dens nuværende udtryk.		9.500 kr. 1,19 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevægge mod bagtrappen består af ½ sten uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderskillevægge mod uopvarmet gennemgang består af uisoleret ½ sten massivtegl. Konstruktionstykkelse er målt ved døråbning ved bygningsgennemgang. Kældre i naboejendomme er vurderet opvarmede. Pga. risiko for skimmel- og fugtdannelse er forslag om efterisolering ikke mulige.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 2½ teglsten. Konstruktionstykkelse er målt ved yderdør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende vinduer til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		1.100 kr. 0,14 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer på trappeopgang er skønnet med tolag akryl. Ovenlysvinduer fabr. Velux er med tolags energiruder. Udskiftes i forbindelse med tagrenovering.		
YDERDØRE Hoveddør mod trappeopgangen er monteret med etlags glasruder. Fransk altan og kælderyderdør er med tolags energiruder. Døre fra lejlighederne mod bagtrappen er uisolerede. Kælderdøre mod bagtrappe og gennemgang er med isolerede branddøre. Massiv kælderyderdør er antaget isoleret.		
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende hoveddør mod trappeopgangen til ny med trelags energiruder, energiklasse A.	26.600 kr.	900 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af døre mod bagtrapper til nye tætte branddøre med isolering.		800 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet gennemgang og det fri består af træbjælkelag med lerindskud på brædder og siv afsluttet med puds. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod gennemgang og det fri med 125 mm isolering kl. 18. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse mod gennemgang og det fri. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor.	9.800 kr.	400 kr. 0,05 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er med mekanisk udsugning fra køkken og bad. Ventilationsanlæg fabr. Exhausto BESB 315 placeret på spidsloft. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		
FORBEDRING Installering og montering af styring efter tryk og med nye kontrolventiler som kan styres med motor i hvert køkken, så spjæld enten er lukket eller åbent. Luftmængden indreguleres som behovsstyret med ½ gange i timen som grundluftmængde og forcering svarende til lovkravet 20 l/s pr. køkkenenhed. Dog skal det bemærkes at det aktuelle forbrug er ca 30% mindre end det dimensionerende beregnede forbrug. Således må den reelle besparelse være minimum tilsvarende mindre, hvis forbruget forbliver det samme fremover. Derudover kan de nuværende reelle luftskifte i lejlighederne være under bygningsreglementets krav herfor, og således også være medvirkende til en ringere reel besparelse.	50.000 kr.	10.200 kr. 1,22 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme via varmecentral i kælder. Varmeanlæg er udført med isoleret veksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmemåler blev aflæst: 448,698 MWh 9.481,41 m³ 66.688 timer Hvilket giver en afkøling på ca. 40,7 °C grader siden aflæser sidst var nulstillet. Hvilket er en rigtig god afkøling.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning jf. BBR i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i en lejlighed. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det anbefales at afmontere brændeovn grundet overdødelighed ved luftforurening fra disse.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Gennemgang: Varmerør er udført isolerede stålrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en cirkulationspumpe fabr. Grundfos Alpha2 25-60 180 med en maksimal ydelse på 45 W.		
AUTOMATIK		

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret klimastat Danfoss, der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som isolerede stålrør. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som isolerede pex- og stålrør. Enkelt strækning i varmcentralen ved cirkulationspumpen mangler isolering, ligesom selve pumpen mangler isoleringskappe.		
FORBEDRING Varmecentral: Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning samt montering af kappe på cirkulationspumpe.	1.500 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N 150 med maksimal ydelse på 22 W. Pumpen mangler isoleringskappe.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 570 liter varmtvandsbeholder, denne er isoleret med 80 mm PUR-isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fælles belysningen på trapper og kældre består af armaturer med lysstofrør samt pærer med og uden LED. Belysningen er styret med tidsstyret kontakter, enkelte steder er der tænd/sluk kontakter. Udebelysning er styret med skumringsrelæ. Armaturer er ukendte. Al belysning bør udskiftes løbende til LED.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er beregnet som flerfamiliehus.

Bygningens energimærke skønnes rimeligt i forhold til ejendommens og installationernes alder og stand.

Der var adgang til to lejligheder og vaskeri og varmecentral i kælderen, samt alle fællesarealer ved bygningsgennemgang.

Kælderen er beregnet som opvarmet. Lager i kælderen er antaget opvarmede med fjernvarme. Hovedtrappeopgang er beregnet som opvarmet i henhold til jf. Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019. Bagtrappe er uopvarmet.

Bygningen forsynes af varme og varmtvand via varmecentral fra uopvarmet varmecentral i kælderen.

Det er undersøgt, at det ikke er rentabelt at etablere et fælles solvarmeanlæg til produktion af varmt vand.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster. Derudover skal det tages i betragtning, at det oplyste varmeforbrug er ca. 31 % mindre end det beregnede, hvilket også vil give en mindre rentabilitet, hvis besparelsesforslag der har indflydelse på varmeforbruget gennemføres og at varmeforbruget forbliver det samme fremover.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget realistiske forslag. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

FORUDSÆTNINGER
Energimærkningen er foretaget på baggrund af Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Energikonsulenten har fremskaffet tegningsmateriale hos Frederiksberg Kommune. Der er anvendt plan- og snittegninger for bygningsmassen, som er suppleret med fotos og opmålinger fra besigtigelsen.

Der er foretaget flere skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved målinger på tegninger.

TEKNISKE VURDERINGER
Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Alt isoleringsarbejde anvendes lambda-værdi 0,037 hvis ikke andet er nævnt.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Roarsvej 15, 4.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Roarsvej 15, 2000 Frederiksberg	110	1	7.799
Roarsvej 15, kl. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Roarsvej 15, 2000 Frederiksberg	60	1	4.254
Roarsvej 15, kl. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Roarsvej 15, 2000 Frederiksberg	40	1	2.836
Roarsvej 15, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Roarsvej 15, 2000 Frederiksberg	55	4	3.899
Roarsvej 15, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Roarsvej 15, 2000 Frederiksberg	65	4	4.608

Kommentar
Enhedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug udfra de enkelte enheders areal i BBR.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af uisoleret loft mod uopvarmet tagrum ved indblæsning med granulat.	7.000 kr.	1,47 MWh Fjernvarme	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende hoveddør mod trappeopgangen til ny med trelags energiruder, energiklasse A.	26.600 kr.	1,74 MWh Fjernvarme	900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod gennemgang og det fri 125 mm isolering kl. 18.	9.800 kr.	0,71 MWh Fjernvarme	400 kr.
Ventilation	Ventilation: Installering og montering af styring efter tryk på anlæg med nye kontrolventiler, som kan styres med motor i hvert køkken, så spjæld enten er lukket eller tændt.	50.000 kr.	16,86 MWh Fjernvarme 655 kWh Elektricitet	10.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Varmecentral: Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning samt montering af kappe på cirkulationspumpe.	1.500 kr.	0,21 MWh Fjernvarme	200 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Tagrenovering: Skråvægge efterisoleres så der alle steder er 350 mm isolering. Tag på kviste isoleres med 200 mm isolering kl. 18. Flunker isoleres med 150 mm isolering kl. 18. Samt udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med trelags energiruder.	2,94 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Massive ydervægge	Klimamål 2050: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering kl. 18.	18,36 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	9.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	2,11 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af døre mod bagtrapper til nye tætte branddøre med isolering.	1,36 MWh Fjernvarme	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Roarsvej 15, 2000 Frederiksberg

Adresse	Roarsvej 15, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-101791-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1888
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	590 m²
Erhvervsareal i følge BBR	100 m²
Opvarmet bygningsareal	629 m²
Heraf tagetage opvarmet	92 m²
Heraf kælderetage opvarmet	97 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	30.600 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	15.956 kr. pr. år
Varmeforbrug	56,78 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-03-2019 til 29-02-2020

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	32.968 kr. pr. år
Fast afgift	15.956 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	48.924 kr. pr. år
Varmeforbrug	61,17 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	3,98 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer nogenlunde overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen. Tagetagen er mindre end anført i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug på 88,27 MWh er ikke i overensstemmelse med det oplyste, klimakorrigerede arealfordelte varmeforbrug på 61,17 MWh

Forskellen kan skyldes, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at hele bygningen er opvarmet til gennemsnitlig 20 grader C året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle boligrum en gang i timen og halv gange timen i kælderen.
- at der er anvendt standardværdier for varmtvandsforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	516,85 kr. per MWh
	15.959 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Fjernvarme priser er i følge Frederiksberg Forsyning takstblad 2021..
Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der anvendt nuværende markedspris efter elpris.dk.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600414
CVR-nummer 27837743

LKH Rådgivning
Vesterbrogade 172, 1800 Frederiksberg C
www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
Lars Kristian Hansen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller

• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Roarsvej 15
2000 Frederiksberg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. februar 2021 til den 26. februar 2031

Energimærkningsnummer 311498859